

Ref. 1

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2003094733 A**(43) Date of publication of application: **03.04.03**

(51) Int. Cl.

B41J 5/30**G06F 17/60****H04N 1/00****H04N 5/76****H04N 5/91**(21) Application number: **2001286133**(22) Date of filing: **20.09.01**(71) Applicant: **KONICA CORP**

(72) Inventor: **YOSHIZAWA TOMOMI**
IWAGAKI MASARU
YOSHINO AKIRA
TAMURA TOMOAKI
HARAGA HIDEAKI

(54) **PRINTING TERMINAL, PRINTING ORDER
 SYSTEM HAVING THE SAME, METHOD OF
 ORDERING PRINTING, AND METHOD FOR
 PRINTING ORDER SERVICE**

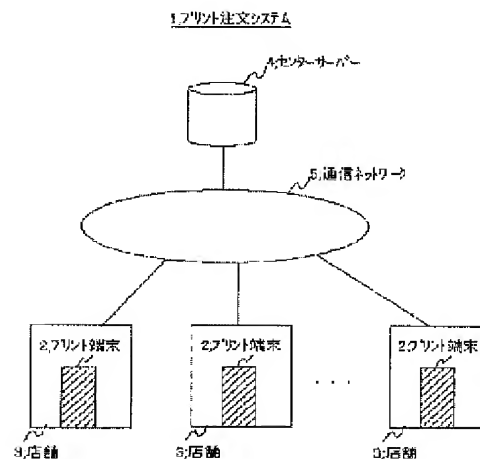
image data corresponding to the piece of image data
 having the mark.

COPYRIGHT: (C)2003,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a printing terminal capable of obtaining a desired printed result by a simple operation based on image data from a digital camera, a printing order system having the printing terminal, a method of ordering the printing, and a method for printing order service.

SOLUTION: A plurality of printing terminals and a server storing image data are connected with a communication network. The printing terminal comprises a means for reading image data, a means for forming an index print having a customer information field wherein the image data is reduced to be arranged and the customer information is recorded and a check field for checking each of pieces of image data, a means for reading the customer information from the index print having a mark which is described by a customer in the check field, a means for sending the customer information to the server and receiving the image data, a means for detecting the mark in the index print, and a means for printing the



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-94733

(P2003-94733A)

(43)公開日 平成15年4月3日(2003.4.3)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
B 4 1 J 5/30		B 4 1 J 5/30	Z 2 C 0 8 7
G 0 6 F 17/60	1 2 4	G 0 6 F 17/60	1 2 4 5 C 0 5 2
	Z E C		Z E C 5 C 0 5 3
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z 5 C 0 6 2
5/76		5/76	E
審査請求 未請求 請求項の数24 O L (全 15 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2001-286133(P2001-286133)

(22)出願日 平成13年9月20日(2001.9.20)

(71)出願人 000001270

コニカ株式会社

東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

(72)発明者 吉沢 友海

東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式会社内

(72)発明者 岩垣 賢

東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式会社内

(74)代理人 100114672

弁理士 宮本 恵司

最終頁に続く

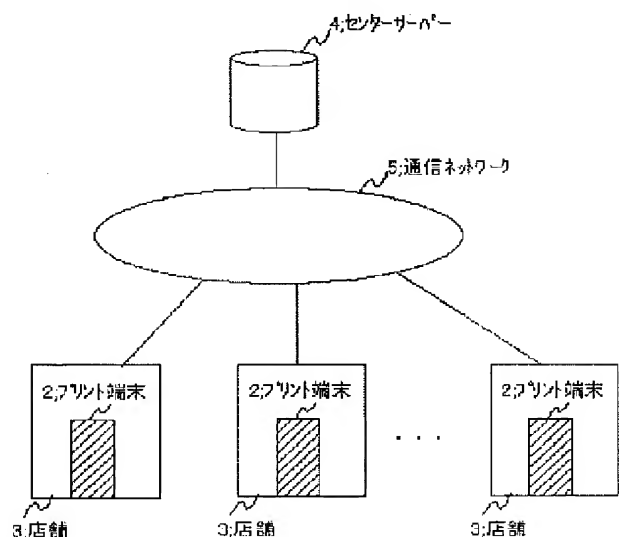
(54)【発明の名称】 プリント端末及び該プリント端末を備えたプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービス

(57)【要約】

【課題】 デジタルカメラの画像データから簡単な操作で所望のプリントを入手することができるプリント端末及び該プリント端末を備えたプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスの提供。

【解決手段】 複数のプリント端末と画像データを記憶するサーバーとが通信ネットワークで接続され、プリント端末に、画像データを読み取る手段と、画像データを縮小して配列し、顧客情報を記録した顧客情報欄と各々の駒に対するチェック欄とを設けたインデックスプリントを作成する手段と、顧客がチェック欄にマークを記したインデックスプリントから顧客情報を読み出す手段と、顧客情報をサーバーに送信し画像データを受信する手段と、インデックスプリントからマークを検出する手段と、該マークが記された駒に対応する画像データをプリントする手段とを少なくとも有する。

1.プリント注文システム



【特許請求の範囲】

【請求項 1】顧客が提供する画像データを読み取る手段と、前記画像データを縮小して形成した駒の各々にチェック欄を備えたインデックスプリントを作成する手段と、前記顧客又は該顧客と異なる顧客が前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントから前記マークを検出する手段と、該マークが記入された駒に対応する前記画像データをプリントする手段とを少なくとも有することを特徴とするプリント端末。

【請求項 2】顧客が提供する画像データを読み取る手段と、前記顧客を特定する顧客情報を記録した顧客情報欄と、前記画像データを縮小して形成した駒の各々にチェック欄とを備えたインデックスプリントを作成する手段と、前記顧客又は該顧客と異なる顧客が前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントの前記顧客情報欄から前記顧客情報を読み出す手段と、読み出した前記顧客情報と前記顧客が入力する情報とを比較する手段と、前記インデックスプリントから前記マークを検出する手段と、該マークが記された駒に対応する前記画像データをプリントする手段とを少なくとも有することを特徴とするプリント端末。

【請求項 3】前記顧客情報が、バーコード、又は、磁気シートに記録されることを特徴とする請求項 2 記載のプリント端末。

【請求項 4】前記検出手段では、前記チェック欄に鉛筆又はペンにより記した前記マークが、光学的手段により検出されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のプリント端末。

【請求項 5】前記プリント端末にインクジェットプリンターを備え、該インクジェットプリンターにより、前記インデックスプリント及び前記プリントが作成されることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のプリント端末。

【請求項 6】顧客の画像データを用いてプリントを作成する複数のプリント端末と、前記画像データを記憶するサーバーとが通信ネットワークで接続されてなるプリント注文システムにおいて、前記プリント端末に、前記顧客の前記画像データを読み取る手段と、前記顧客を特定する情報を記録した顧客情報欄と、前記画像データを縮小して形成した駒の各々にチェック欄とを備えたインデックスプリントを作成する手段と、前記顧客又は該顧客と異なる顧客が前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントの前記顧客情報欄から前記顧客情報を読み出す手段と、前記顧客情報を前記サーバーに送信し、該顧客情報で特定される前記画像データを前記サーバーから受信する手段と、前記インデックスプリントから前記マークを検出する手段と、該マークが記された駒に対応する前記画像データをプリントする手段とを少なくとも有することを特徴とするプリント注文システム。

【請求項 7】前記サーバーに、前記プリント端末から送信される前記画像データと前記顧客情報とを関連づけて記憶する手段を有することを特徴とする請求項 6 記載のプリント注文システム。

【請求項 8】前記サーバーに、更に、前記通信ネットワークを介してアクセスする顧客を認証する手段を備え、認証された前記顧客により前記顧客情報が入力されることを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載のプリント注文システム。

【請求項 9】前記インデックスプリントの作成と、前記プリントの注文とが、異なるプリント端末により行われることを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれかに記載のプリント注文システム。

【請求項 10】前記顧客情報が、バーコード、又は、磁気シートに記録されることを特徴とする請求項 6 乃至 9 のいずれかに記載のプリント注文システム。

【請求項 11】前記顧客情報に、プリント注文可能回数、又は、プリント注文可能枚数を含み、前記プリント端末では、前記プリント注文可能回数又は前記プリント注文可能枚数を参照して前記画像データをプリントの可否が判断されることを特徴とする請求項 6 乃至 10 のいずれかに記載のプリント注文システム。

【請求項 12】前記検出手段では、前記チェック欄に鉛筆又はペンにより記した前記マークが、光学的手段により検出されることを特徴とする請求項 6 乃至 11 のいずれかに記載のプリント注文システム。

【請求項 13】前記プリント端末にインクジェットプリンターを備え、該インクジェットプリンターにより、前記インデックスプリント及び前記プリントが作成されることを特徴とする請求項 6 乃至 12 のいずれかに記載のプリント注文システム。

【請求項 14】前記インデックスプリントが、はがきフォーマットで形成されることを特徴とする請求項 6 乃至 13 のいずれかに記載のプリント注文システム。

【請求項 15】画像データを用いてプリントを作成する複数のプリント端末と、前記画像データを記憶するサーバーとが通信ネットワークで接続されてなるシステムを用いたプリント注文方法であって、前記プリント端末において、顧客の画像データを読み取るステップと、前記顧客を特定する情報を記録した顧客情報欄と、前記画像データを縮小して形成した駒の各々にチェック欄とを備えたインデックスプリントを作成し、出力するステップと、前記顧客又は該顧客と異なる顧客が前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントを受け入れ、前記インデックスプリントの前記顧客情報欄から前記顧客情報を読み出すステップと、前記顧客情報を前記サーバーに送信し、該顧客特定情報で特定される前記画像データを前記サーバーから受信するステップと、前記インデックスプリントから前記マークを検出するステップと、該マークが記された駒に対応

する前記画像データをプリントするステップとを少なくとも有することを特徴とするプリント注文方法。

【請求項 16】前記サーバーでは、前記プリント端末から送信される前記画像データと前記顧客情報とを関連づけて記憶し、前記顧客情報を送信した前記プリント端末に対して、該顧客情報に対応する前記画像データを送信することを特徴とする請求項 15 記載のプリント注文方法。

【請求項 17】前記プリント端末では、前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントの受け入れに際し、前記顧客に対して所定の ID の入力进行を求め、該 ID と予め前記顧客情報欄に記録された前記顧客情報とを比較し、認証した顧客に対してプリントの注文を受け付けることを特徴とする請求項 15 又は 16 に記載のプリント注文方法。

【請求項 18】前記画像データを提供する顧客と、前記インデックスプリントからプリントを注文する顧客とが異なる顧客により構成されることを特徴とする請求項 15 乃至 17 のいずれかに記載のプリント注文方法。

【請求項 19】前記インデックスプリントの作成と、前記プリントの注文とを、異なるプリント端末で行うことを特徴とする請求項 15 乃至 18 のいずれかに記載のプリント注文方法。

【請求項 20】前記顧客情報に、プリント注文可能回数、又は、プリント注文可能枚数を含み、前記プリント端末では、前記プリント注文可能回数又は前記プリント注文可能枚数を参照して前記画像データをプリントの可否を判断することを特徴とする請求項 15 乃至 19 のいずれかに記載のプリント注文方法。

【請求項 21】前記プリント端末では、前記インデックスプリントの作成に際し、前記顧客に対して、予め、前記プリント注文可能回数又は前記プリント注文可能枚数で定められるプリント代金の支払いを求めることを特徴とする請求項 20 記載のプリント注文方法。

【請求項 22】前記プリント端末では、前記インデックスプリントを、画像データの選択を行う顧客に郵送可能なフォーマットで形成することを特徴とする請求項 15 乃至 21 のいずれかに記載のプリント注文方法。

【請求項 23】請求項 15 乃至 22 のいずれかに記載のプリント注文方法を用いたプリント注文サービスであって、前記プリント端末では、前記インデックスプリントに広告欄を設け、所定の広告を添付することにより、前記インデックスプリントが前記顧客に対して無償で提供可能とされることを特徴とするプリント注文サービス。

【請求項 24】請求項 15 乃至 22 のいずれかに記載のプリント注文方法を用いたプリント注文サービスであって、前記プリント端末では、前記顧客情報に、予めプリント

注文可能回数、又は、プリント注文可能枚数を設定した前記インデックスプリントを作成し、前記インデックスプリントが有料で販売可能とされることを特徴とするプリント注文サービス。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、顧客が提供するデジタル写真画像データから写真プリントを作成するプリント端末及び該プリント端末を備えたプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、デジタルカメラの高解像度化、低価格化、高性能化により、デジタルカメラを用いて写真を撮影し、取得したデジタル画像データを印画紙にプリントする顧客が増えている。デジタルカメラでは、撮影したデジタル画像データはデジタルカメラに内蔵されるメモリや、メモリーカード等の記録メディアに記憶したり、又は、顧客の保有するパソコン等の端末に転送し、該端末内に記憶したり、MO、CD等の記録メディアに記憶し、必要に応じて端末に接続されるプリンタ等で印画紙にプリント出力される。

【0003】また、より高精細の写真プリントを希望する場合には、デジタルカメラ、メモリーカード、MO、CD等の記録メディアをミニラボ等のフォトサービス店舗に持ち込んで写真プリントの作成を依頼したり、コンビニ等に設置されている自動無人端末（KIOSK）に画像データを読み込ませてプリントの作成を行うこともできる。

【0004】また、インターネットを用いたプリントサービスも行われており、顧客が保有するパソコン、携帯端末、携帯電話等の各種端末を用い、インターネットを介してプリントサービスを行っているサーバにデジタル画像データを送信すると、画像データから写真プリントが作成され、顧客の元に郵送で送られたり、顧客が指定するフォトサービス店舗で受け取ることができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来のプリント注文システム及びプリント注文方法では、以下に示す問題がある。

【0006】まず、有人のフォトサービス店舗に画像データを持ち込んでプリントを依頼する方法の場合、顧客は店員と対話してプリントを注文することができるが、店員とのやりとりが煩雑に感じる顧客もあり、また、顧客の近隣にフォトサービス店舗がない場合はプリントの入手に時間がかかってしまう。また、この方法の場合、フォトサービス店舗に提供した画像データが全てプリントされるため、顧客は予めデジタルカメラの画面、又はパソコン画面でプリントを依頼する画像データを選択しなければならず煩雑であり、デジタルカメラの液晶画面

やパソコン画面に表示される画像データと実際に印刷される写真プリントとは色調、質感等が異なるため、プリントされた写真を見て後悔してしまうことがある。

【0007】また、自動無人端末でプリント注文を行う方法の場合、自動無人端末の画面を用い、その場でプリントする画像データを選択したり、プリントサイズを指定する等の複雑な操作を行わなければならないため、このような機械の扱いになれていない顧客は敬遠してしまい、また、その場で画像を選択するため、じっくりと写真を選択することができずに、不本意な写真がプリントされてしまう場合もある。また、デジタルカメラの画面やパソコン画面の場合と同様に、自動無人端末の画面に表示されている画像と実際のプリントとは異なるため、適切な画像データの選択ができない場合もある。更に、このような自動無人端末では、通常その場でプリントの作成を行うため、プリント注文からプリントが出来上がるまで一連の作業に相当な時間がかかってしまい、気軽に利用することが困難になってしまう。

【0008】更に、インターネットを利用してプリントの注文を行う場合は、顧客はインターネットを介して画像データを送信できるパソコンや携帯端末等を保有していなければならない、このような端末を保有していない顧客や端末の操作に不慣れな顧客は利用することができない。また、プリントを郵送で受け取る場合は郵送によるコストがかかってしまい、廉価にプリントを入手することができなくなってしまう。また、店舗でプリントを受け取る場合でも、このようなシステムでは、注文した時に支払いを行わなければならないので注文に抵抗感があるという問題がある。

【0009】本発明は、上記問題点を鑑みてなされたものであって、その主たる目的は、デジタルカメラ等で取得した画像データから、簡単な操作で所望のプリントを入手することができるプリント端末及び該プリント端末を備えたプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスを提供することにある。

【0010】

【問題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明のプリント端末は、顧客が提供する画像データを読み取る手段と、前記画像データを縮小して形成した駒の各々にチェック欄を備えたインデックスプリントを作成する手段と、前記顧客又は該顧客と異なる顧客が前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントから前記マークを検出する手段と、該マークが記入された駒に対応する前記画像データをプリントする手段とを少なくとも有するものである。

【0011】また、本発明のプリント端末は、顧客が提供する画像データを読み取る手段と、前記顧客を特定する顧客情報を記録した顧客情報欄と、前記画像データを縮小して形成した駒の各々にチェック欄とを備えたインデックスプリントを作成する手段と、前記顧客又は該顧客

客と異なる顧客が前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントの前記顧客情報欄から前記顧客情報を読み出す手段と、読み出した前記顧客情報と前記顧客が入力する情報とを比較する手段と、前記インデックスプリントから前記マークを検出する手段と、該マークが記された駒に対応する前記画像データをプリントする手段とを少なくとも有するものである。

【0012】本発明においては、前記顧客情報が、バーコード、又は、磁気シートに記録される構成とすることができる。

【0013】また、本発明においては、前記検出手段では、前記チェック欄に鉛筆又はペンにより記した前記マークが、光学的手段により検出されることが好ましい。

【0014】また、本発明においては、前記プリント端末にインクジェットプリンターを備え、該インクジェットプリンターにより、前記インデックスプリント及び前記プリントが作成されることが好ましい。

【0015】本発明のプリント注文システムは、顧客の画像データを用いてプリントを作成する複数のプリント端末と、前記画像データを記憶するサーバーとが通信ネットワークで接続されてなるプリント注文システムにおいて、前記プリント端末に、前記顧客の前記画像データを読み取る手段と、前記顧客を特定する情報を記録した顧客情報欄と、前記画像データを縮小して形成した駒の各々にチェック欄とを備えたインデックスプリントを作成する手段と、前記顧客又は該顧客と異なる顧客が前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントの前記顧客情報欄から前記顧客情報を読み出す手段と、前記顧客情報を前記サーバーに送信し、該顧客情報で特定される前記画像データを前記サーバーから受信する手段と、前記インデックスプリントから前記マークを検出する手段と、該マークが記された駒に対応する前記画像データをプリントする手段とを少なくとも有するものである。

【0016】本発明においては、前記サーバーに、前記プリント端末から送信される前記画像データと前記顧客情報とを関連づけて記憶する手段を有することが好ましい。

【0017】また、本発明においては、前記サーバーに、更に、前記通信ネットワークを介してアクセスする顧客を認証する手段を備え、認証された前記顧客により前記顧客情報が入力される構成とすることができる。

【0018】また、本発明においては、前記インデックスプリントの作成と、前記プリントの注文とが、異なるプリント端末により行われる構成とすることもできる。

【0019】また、本発明においては、前記顧客情報に、プリント注文可能回数、又は、プリント注文可能枚数を含み、前記プリント端末では、前記プリント注文可能回数又は前記プリント注文可能枚数を参照して前記画像データをプリントの可否が判断される構成とすること

もできる。

【0020】また、本発明においては、前記インデックスプリントが、はがきフォーマットで形成される構成とすることもできる。

【0021】本発明のプリント注文方法は、画像データを用いてプリントを作成する複数のプリント端末と、前記画像データを記憶するサーバーとが通信ネットワークで接続されてなるシステムを用いたプリント注文方法であって、前記プリント端末において、顧客の画像データを読み取るステップと、前記顧客を特定する情報を記録した顧客情報欄と、前記画像データを縮小して形成した駒の各々にチェック欄とを備えたインデックスプリントを作成し、出力するステップと、前記顧客又は該顧客と異なる顧客が前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントを受け入れ、前記インデックスプリントの前記顧客情報欄から前記顧客情報を読み出すステップと、前記顧客情報を前記サーバーに送信し、該顧客特定情報で特定される前記画像データを前記サーバーから受信するステップと、前記インデックスプリントから前記マークを検出するステップと、該マークが記された駒に対応する前記画像データをプリントするステップとを少なくとも有するものである。

【0022】本発明においては、前記サーバーでは、前記プリント端末から送信される前記画像データと前記顧客情報とを関連づけて記憶し、前記顧客情報を送信した前記プリント端末に対して、該顧客情報に対応する前記画像データを送信することが好ましい。

【0023】また、本発明においては、前記プリント端末では、前記チェック欄にマークを記した前記インデックスプリントの受け入れに際し、前記顧客に対して所定のIDの入力を求め、該IDと予め前記顧客情報欄に記録された前記顧客情報とを比較し、認証した顧客に対してプリントの注文を受け付ける構成とすることができ

る。

【0024】また、本発明においては、前記画像データを提供する顧客と、前記インデックスプリントからプリントを注文する顧客とが異なる顧客によりなる構成とすることもできる。

【0025】また、本発明においては、前記プリント端末では、前記インデックスプリントの作成に際し、前記顧客に対して、予め、前記プリント注文可能回数又は前記プリント注文可能枚数で定められるプリント代金の支払いを求める構成とすることもできる。

【0026】また、本発明のプリント注文サービスは、上記プリント注文方法を用いたプリント注文サービスであって、前記プリント端末では、前記インデックスプリントに広告欄を設け、所定の広告を添付することにより、前記インデックスプリントが前記顧客に対して無償で提供可能とされるものである。

【0027】また、本発明のプリント注文サービスは、

前記プリント端末では、前記顧客情報に、予めプリント注文可能回数、又は、プリント注文可能枚数を設定した前記インデックスプリントを作成し、前記インデックスプリントが有料で販売可能とされるものである。

【0028】このように、本発明は、顧客が提供した画像データから作成されるインデックスプリントのチェック欄にマークを記入する構成とすることにより、顧客は、高精細なインデックスプリントを見ながら好きな時に好きな場所でプリント注文する写真を選択することができ、また、インデックスプリントのチェック欄に顧客が記入したマークをプリント端末が自動的に検出するため、プリント端末上で複雑な操作をする必要がなく、機械の操作に不慣れな顧客やインターネットの知識がない顧客でも、簡単かつ迅速に所望のプリントを入手することができる。

【0029】また、画像データはセンターサーバーで記憶され、ネットワークに接続される任意のプリント端末に送信することができるため、顧客は任意の場所のプリント端末で任意の時にプリントを注文することができ、時間や場所に拘束されることなくプリントを入手することができる。また、インデックスプリントには顧客を特定する情報が記録されているため、インデックスプリントを知人等に渡し、知人が好みの画像を選択してプリントを注文することもでき、プリント注文システムの利用促進を図ることができる。

【0030】

【発明の実施の形態】本発明に係るプリント注文システムは、その好ましい実施の形態において、顧客が提供する画像データを用いてプリントを作成する複数のプリント端末と、画像データを記憶するサーバーとが通信ネットワークで接続され、プリント端末に、画像データを読み取る手段と、画像データを縮小して配列し、顧客を特定する情報を記録した顧客情報欄と、各々の駒に対するチェック欄とを設けたインデックスプリントを作成する手段と、顧客がチェック欄にマークを記したインデックスプリントから顧客情報を読み出す手段と、顧客情報をサーバーに送信し、該顧客情報で特定される画像データをサーバーから受信する手段と、インデックスプリントからマークを検出する手段と、該マークが記された駒に対応する画像データをプリントする手段とを少なくとも有し、顧客は、一旦出力されるインデックスプリントを用いてプリント注文する画像を選択し、任意のプリント端末にインデックスプリントを挿入してプリントの注文を行うことができる。

【0031】

【実施例】上記した本発明の実施の形態についてさらに詳細に説明すべく、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0032】〔実施例1〕まず、本発明の第1の実施例に係るプリント端末及び該プリント端末を備えたプリン

ト注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスについて、図1乃至図6を参照して説明する。図1は、第1の実施例に係るプリント注文システムの構成を示す図であり、図2は、プリント端末の機能を示すブロック図である。また、図3は本実施例の方法で提供されるインデックスプリントの一例を示す図であり、図4は、インデックスプリントに設けるチェック欄の構成、図5は、顧客情報欄の構成を示す図である。また、図6は、本実施例のプリント注文方法の手順を示すフローチャート図である。

【0033】本実施例のプリント注文システム1は、図1に示すように、コンビニ等の店舗3内に設置され、顧客が持ち込んだデジタルカメラやメモリーカード、MO、CD等の記録メディアから画像データを読み込んで所定の形式のインデックスプリントを作成し、かつ、顧客がマークを記入したインデックスプリントを読み取り、所定の画像データをプリント出力するプリント端末2（KIOSK：自動無人端末）と、プリント端末2に提供された画像データの記録、保管を行うセンターサーバー4とが、インターネット等の通信ネットワーク5を介して相互に接続されている。

【0034】また、図2に示すように、プリント端末2は、顧客がプリント端末2を操作するためのタッチパネル、キーボード等の操作手段2aと、顧客が持ち込んだデジタルカメラや記録メディアから画像データを読み取る画像データ読み取り手段2bと、顧客情報をバーコード、2次元バーコード、磁気シート等として記録する顧客情報生成手段2cと、読み取った画像データをチェック欄及び顧客情報欄を設けたシートに配列し、インデックスプリントを作成するインデックスプリント作成手段2dと、顧客情報に関連づけて画像データをセンターサーバー3に送信する画像データ出力手段2eと、顧客がチェック欄にマークを記入したインデックスプリントの顧客情報欄から顧客情報を読み取る顧客情報読み取り手段2fと、チェック済みインデックスシートのマークを読み取るマーク読み取り手段2gと、インデックスプリントの顧客情報をセンターサーバー4に送信し、センターサーバー4から顧客がチェックした画像データを取り込む画像データ取り込み手段2hと、取り込んだ画像データを所定のサイズの印面紙にプリントするプリント作成手段2iと、プリント代金を計算するプリント代金計算手段2jと、を主な構成要素としている。

【0035】本プリント端末2で作成されるインデックスプリント6は、例えば、図3に示すように、顧客が提供した画像データ7の縮小画像が配列してプリントされ、各々の駒には、顧客が個別のプリントを注文するか否かを記入するチェック欄8と、顧客情報生成手段2cによって作成された顧客（又はインデックスプリント）を特定する情報を示すバーコード等が印刷される顧客情報欄9と、必要に応じて広告が掲示される広告欄10と

により構成されている。

【0036】上記構成のプリント注文システム1を用いて、顧客がプリント端末2に画像データを持ち込んでからプリントが出来上がるまでの手順について、図6のフローチャート図を用いて説明する。

【0037】まず、ステップS101において、顧客（注文主）は本実施例のプリント端末2に、デジタルカメラやメモリーカード、MO、CD等の記録メディアを持ち込み、プリント端末2に挿入又は接続する。プリント端末2では、画像データ読み取り手段2bにより画像データの読み取りを行う。

【0038】次に、ステップS102において、顧客はプリント端末2の操作手段2aを用いて、自らを識別する情報（数字、記号、氏名等）を入力する。プリント端末2では、顧客情報生成手段1cを用い、入力された情報から顧客情報欄9に記録する顧客情報を生成する。この顧客情報欄9に記録される顧客情報は、必ずしも入力された情報と同一である必要はなく、顧客情報欄9に適した形式に変換されたもの（例えば、入力情報が漢字の氏名で、顧客情報がコード化された数字）であってもよく、入力情報に所定の情報が付加されたもの（例えば、入力情報の後にプリント端末2を特定する番号を付加したもの）であってもよい。すなわち、入力される情報と生成される顧客情報との対応関係が明確であればよい。なお、ステップS101の画像データの読み取り時にプリント端末2が自動的にインデックスプリントの識別番号（例えば、インデックスプリントの通し番号のようにインデックスプリント毎に設定される番号）を付与し、該識別番号を顧客情報として用いることもできるが、後述するように、インデックスプリントの識別のみならず、顧客も識別する必要がある場合（例えば、特定の顧客に対して所定のサービスを実施する場合等）には顧客情報を入力することが好ましい。

【0039】次に、ステップS103において、顧客はプリント端末2のインデックスプリントを指示するためのボタンを押すと、インデックスプリントが作成される。このインデックスプリントには、前記したように、プリントを希望する写真を選択するためのチェック欄8及び顧客情報を記載した顧客情報欄9や、必要に応じて広告を掲示するための広告欄10が設けられている。なお、このインデックスプリントは、無償で提供しても所定の料金を課金してもよいが、プリント注文を促進するためには無償で提供の方が好ましい。

【0040】このチェック欄8は、インデックスプリント6の各駒に設けられており、マーク読み取り手段2gによって読み取り可能な方法でマーキングできるように形成されている。また、このチェック欄8は、駒の選択のみならず、駒毎のプリント枚数を指定したり、駒毎のプリントのサイズを指定するために、図4に示すように、枚数（図では1～3）を記載した欄とサイズ（図で

はE版とL版)を記載した欄等を設ける構成としてもよい。また、チェックの方法としては、鉛筆やサインペン等を用いて枠内にチェックする方法(図4(a)参照)、マークシート方式のように枠内に線を引く方法

(図4(b)参照)や、下地のシートとは反射率の異なる箔(例えば、反射率が大きい金属箔等)を設けておき、顧客がペン等で箔を擦り剥がす方法(図4(c)参照)や、枠内に切り込みを入れておき、顧客が切り取る方法(図4(d)参照)等、読み取り可能な任意の方法を用いることができる。

【0041】また、顧客情報欄9は、顧客又はインデックスプリント6を識別可能な情報が記録されていればよく、図5に示すような各種方式を用いることができる。なお、一般には図5(a)に示すようなバーコードが用いられるが、例えば、顧客の氏名、電話番号、電子メールアドレス等の多くの情報を記録する場合は、記録容量を増やすために、2次元バーコード(図5(b)参照)や磁気シート(図5(c)参照)を用いることもできる。なお、顧客が複数のインデックスプリント6を作成する場合に、顧客情報として顧客の氏名を用いると複数のインデックスプリント6の顧客情報が同じになり、インデックスプリント6同士を識別することができなくなってしまう。そこで、インデックスプリント6同士を識別できるように任意の付加情報(例えば、注文した年月日や顧客が定める通し番号等)を併記する構成としてもよい。

【0042】また、インデックスプリントに広告欄10を設け、所定の広告を掲示する構成としてもよく、広告を掲示することにより、インデックスプリント6や各駒のプリントの価格を低減することができる。この広告欄10は駒画像の視認性を妨げない位置、例えば、図に示すように端部に設けたり、裏面に設けてもよい。

【0043】そして、ステップS104において、読み取られた画像データは顧客(又はインデックスシート)を特定する情報と共に、通信ネットワーク5で接続されたセンターサーバー4に送信され、該センターサーバー4では画像データと顧客情報とを関連付けて所定の期間、記憶し保管する。

【0044】次に、ステップS105において、インデックスプリント6を入手した顧客は、インデックスプリント6中の各駒からプリントを希望する駒を選択する。このインデックスプリント6は、プリント端末8の表示画面に比べて鮮明であり、また、実際のプリントと色調、質感等が同一であるため、画像の選択を間違いなく行うことができる。また、本実施例のプリント注文システム1では、インデックスプリント6自体に顧客情報を記録し、後でインデックスプリント6を差し込めばプリントの注文ができる構成としているため、顧客は好きな時に好きな場所でじっくりとインデックスプリント6を閲覧することができ、また、プリントを希望する駒にマ

ークを記入するだけでよい。機械の操作に不慣れな顧客であっても容易に画像を選択することができる。

【0045】次に、ステップS106において、駒の選択を終了した顧客は、プリント端末2にインデックスプリント6を挿入して、所定の枚数及びサイズのプリントを注文する。プリント端末2では、インデックスプリント6の顧客情報欄9に記録されている顧客情報(顧客の氏名やインデックスプリントの識別番号等)を読み取る。その際、ステップS104でインデックスプリント6の各画像データは顧客情報に関連づけてセンターサーバー4に記憶されており、読み取った顧客情報から対応するインデックスプリント6の画像データを特定することができ、センターサーバー4から任意のプリント端末2に画像データを送信することができるため、顧客はインデックスプリント6を作成したプリント端末2に限らず、任意の場所のプリント端末2でプリントを注文することができる。従って、例えば、旅行中にデジタルカメラで撮影した画像データを旅行先のプリント端末2で読み込んでインデックスプリント6を作成し、帰宅してから自宅近くのプリント端末2でプリントを注文することもできる。

【0046】次に、ステップS107において、プリント端末2に内蔵されたマーク読み取り手段2gにより、顧客が各駒のチェック欄8に記入したマークを読み取る。このマーク読み取り手段2gとしては、光学的手段を用い、反射率の差や変化を検出してマークを検出する光学読み取り機が一般的であるが、マークの読み取りが可能な任意の装置、方法を用いることができる。

【0047】次に、ステップS108において、プリント端末8は顧客情報をセンターサーバー4に送信し、センターサーバー4に顧客情報と関連付けて記憶されている画像データの中からチェック欄8にチェックされた画像データを取り込む。なお、センターサーバー4から取り込む画像データはチェックされた画像データに限らず、ステップS106でインデックスプリントを挿入した段階でインデックスプリント内の全ての画像データを取り込むようにしてもよい。

【0048】その後、ステップS109において、プリント端末2内に備えるインクジェットプリンター等のプリント作成手段2iを用いて、顧客が希望する画像データを所定の枚数及びサイズでプリントする。このプリント作成手段2iとして、後述するインクジェットプリンターを用いれば、L判の写真プリントを24駒/分の速度で出力することができ、プリントが出力されるまでの間の待ち時間を大幅に短縮することができる。

【0049】なお、本発明において作成されるカラープリントは、旧来のカラー印画紙に画像露光して現像処理する銀塩型ハロゲン化銀感光材料を用いたものでも良いが、カラーインクジェットプリンターによってインクジェットプリンター用光沢紙にプリントしたものや、カラ

ーインクリボンとサーマルヘッドを用いて紙上に熱溶融転写または熱昇華転写したものの方が、現像処理液を用いる煩雑さが無く、省スペースでカラープリントを得ることができるので好ましい。

【0050】特に、特開2000-37888号、特開2000-62151号公報に示されるラインヘッドを有するカラーインクジェットプリンターをもちいてカラープリントを作成することによって、高速で高画質なカラープリントを得ることができるので、好ましい。

【0051】また、特開2000-6382号公報に示されるような任意の位相でインクドットの制御ができる機構、特開2000-6388号公報に示されるようなノズル過熱防止機構、特開2000-255054号公報に示されるような位相をずらした駆動パルスでインクジェットヘッド駆動する機構、特開2000-218836号公報に示されるような同系色の濃淡インクの吐出を制御する機構を組み込んだカラーインクジェットプリンターは、高画質で色再現性が高いので好ましい。

【0052】さらには、特開平9-156212号公報に示されるような複数のインク受容層を有して定着処理する画像形成方法や、特開2000-318307号公報に示されるような定着剤を有したり、特開2001-138621号公報に示されるような多孔質インク吸収層を有するインクジェット記録用紙が適用されることが好ましい。

【0053】次に、ステップS110において、プリント端末2のプリント代金計算手段2jでは、プリントサイズ及び枚数に応じてプリント代金を計算し、請求書をプリント出力する。この請求金額は、プリント枚数及びサイズに応じて単純に増加する構成としてもよいが、枚数が多くなると段階的に単価が安くなるように設定してもよい。また、本実施例のプリント注文システムでは、顧客情報がセンターサーバー4に蓄積されているため、プリント端末2ではセンターサーバー4に照会することにより、プリントを注文した顧客が初回の客であるのかリピーターであるのかを判断することもでき、例えば、顧客がリピーターである場合には所定の割引きを行う等のサービスを行ってもよい。

【0054】なお、請求書を出力する際に、インデックスプリント6も返却する構成としてもよい。例えば、顧客情報として顧客自身が操作手段2aに氏名等を入力する場合には、入力に手間がかかって煩雑である。そこで、プリント端末2にプリント注文済みのインデックスプリント6を識別する機能を設けておき、記録メディアによる新たな注文の際に、この注文済みのインデックスプリント6を挿入すると、自動的に顧客情報を読み取られる構成とすることもでき、このような構成とすれば、顧客は注文の度に顧客情報を入力する必要がなくなり便利である。

【0055】その後、ステップS111において、顧客は、請求書に記載されたプリント代をプリント端末2が

設置される店舗3に支払い、本システムを用いたプリント注文が終了する。なお、プリント代金の支払いは、プリント端末2に直接行ってもよく、その場合は、ステップS109のプリント作成前に代金を挿入するとプリントが実行される構成とすることができる。

【0056】このように、本実施例のプリント端末及びプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスでは、記録メディアによるプリント注文に際して、プリント端末2でその場で画像データを選択する構成に代えて、一旦インデックスプリント6を出力し、高精細なインデックスプリント6を用いて画像データを選択する構成としているため、好きな時に好きな場所で画像データを選択することができ、無駄なプリントをなくすることができる。また、画像の選択はチェック欄8にマークを記入するだけであるので、複雑な機械操作は必要なく、機械操作に不慣れな顧客であっても気軽に利用することができる。

【0057】また、記録メディアの画像データは、プリント端末2からセンターサーバー4に送信され、センターサーバー4で顧客情報に関連づけて記憶され、任意のプリント端末2に送信することができるため、顧客はマークを記入したインデックスプリント6を任意のプリント端末2に挿入して、プリントの注文を行うことができる。

【0058】なお、上記実施例では、複数のプリント端末2がインターネットを介してセンターサーバー4に接続されている構成としたが、顧客がインデックスプリントを作成したプリント端末2でプリントの注文も行う場合には、画像データをセンターサーバー4に送信する必要はなく、プリント端末2をスタンドアロンで動作させることもできる。また、プリント端末2の数が少ない場合や複数のプリント端末が隣接して設置される場合には、画像データをセンターサーバー4に記憶させることなく、プリント端末2同士を直接又は通信ネットワークを介して接続し、プリント端末2間で画像データの送受信を行う構成とすることもできる。

【0059】〔実施例2〕次に、本発明の第2の実施例に係るプリント端末及び該プリント端末を備えたプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスについて、図7及び図8を参照して説明する。図7は、第2の実施例に係るプリント注文システムの構成を示す図であり、図8は、センターサーバーの機能を示すブロック図である。なお、本実施例は、顧客がインターネットに接続される端末を用いてセンターサーバーにアクセスする場合について記載するものである。

【0060】本実施例のプリント注文システム1は、図7に示すように、コンビニ等の店舗3に設置され、顧客が提供した画像データから所定の形式のインデックスプリントを作成し、顧客がマークを記入したインデックスプリントを読み取り、所定の画像データをプリント出力

10

20

30

40

50

するプリント端末 2 と、プリント端末 2 に入力された画像データの記録、保管を行うセンターサーバー 4 と、顧客が保有するパソコン、携帯端末、携帯電話等の各種端末 11 とがインターネット等の通信ネットワーク 5 を介して相互に接続されている。

【0061】また、図 8 に示すように、センターサーバー 4 は、通信ネットワーク 5 との接続を行う接続手段 4 a と、プリント端末 2 から送信される画像データを顧客情報に関連づけて記憶する画像データ記憶手段 4 b とに加えて、センターサーバー 4 にアクセスする顧客を認証する認証手段 4 c を備えている。更に、顧客が提供した画像データを一覧にして表示する一覧表示手段 4 d や、顧客が選択した画像データを顧客の端末 11、又は所定のプリント端末 2 に送信する画像データ送信手段 4 e を備える構成としてもよい。

【0062】前記した第 1 の実施例では、顧客はプリント端末 2 のみを操作したが、プリント注文システム 1 を運営する業者から ID / パスワードを取得し、この ID / パスワードを用いてセンターサーバー 4 にアクセスすることにより、顧客の利便性をより向上させることができる。例えば、センターサーバー 4 に保管されている画像データを閲覧、ダウンロードしたり、顧客情報を入力したり、代金の支払い等の設定を行うことが可能となる。以下に具体的に説明する。

【0063】まず、第 1 の利点は、センターサーバー 4 を画像保管サーバーとして利用することができるということである。すなわち、センターサーバー 4 には顧客が提供した画像データが蓄積されているため、インターネットを介してセンターサーバー 4 にアクセスすることにより、必要に応じて蓄積された画像データを閲覧し、ダウンロードすることができる。

【0064】一般に、デジタルカメラでは、フィルムを装填する必要もなく簡単に撮影できることから画像データの数は多く、このような多数の画像データを顧客が記憶しておくのは煩雑である。従って、顧客は一旦インデックスプリントを作成した画像データを保管しない場合もあり、以前に提供した画像データを再度プリントしようとしたときに、以前に提供した画像データが必要となる。

【0065】また、デジタルカメラでは、撮影した画像データの中には出来の悪いものもあり、顧客が画像データを十分に吟味せずにインデックスプリントを作成した場合には、インデックスプリントの質が低くなってしまう。ここで、インデックスプリントを顧客自らが使用する場合はよいが、後述する第 3 の実施例で示すように、インデックスプリントを知人等に渡す場合などでは質の高いインデックスプリントを作成する必要がある、以前に提供した画像データの中から選別して再度、質の高いインデックスプリントを作成することを望む場合もある。

【0066】そこで、本実施例では、センターサーバー 4 に、顧客が以前に提供した画像データを一覧形式で表示する一覧表示手段 4 d を設け、顧客は一覧の中から再度プリントを希望する画像データを選択し、選択された画像データを画像データ送信手段 4 e により顧客の端末 11 又は顧客が指定するプリント端末 2 に送信できるようにし、センターサーバー 4 に保管された画像データを有効に利用できるようにしている。なお、センターサーバー 4 を画像保管サーバーとして利用する場合には、センターサーバー 4 は、顧客に対して画像データの容量又は保管期間に応じて所定の代金を課金する構成としてもよい。

【0067】また、第 2 の利点は、顧客の端末 11 を用いてプリント端末 2 で行う操作を代行することができるということである。すなわち、顧客の端末 11 を用いてセンターサーバー 4 にアクセスすることができるため、プリント端末 2 での入力が煩雑な操作（例えば、氏名、電子メールアドレスの入力等）を端末 11 から入力することもでき、プリント端末 2 での操作を簡略化することができる。例えば、プリント端末 2 で顧客の ID を入力すると、センターサーバー 4 に記憶された顧客情報がプリント端末 2 に自動的に送信され、インデックスプリントの顧客情報欄 9 に自動的に記載されるようにすることもできる。

【0068】また、第 3 の利点は、各種設定を顧客の端末 11 から行うことが可能となるということである。例えば、センターサーバー 4 に登録する際に、支払の方法としてカード決済や銀行口座から引き落とされるように設定しておくことにより、顧客はプリント注文の度にプリント代金を支払う手間が省け、顧客の利便性を向上させることができる。

【0069】このように、本実施例のプリント端末及びプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスでは、顧客の端末 11 を用いて操作することにより、前記した第 1 の実施例の効果に加えて、センターサーバー 4 を画像保管サーバーとして利用したり、プリント端末 2 で行う操作を代行したり、プリント代金の支払い等の各種設定を行うことができる。

【0070】〔実施例 3〕次に、本発明の第 3 の実施例に係るプリント端末及び該プリント端末を備えたプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスについて、図 10 乃至図 12 を参照して説明する。図 10 は、第 3 の実施例に係るプリント注文システムの構成を示す図であり、図 11 は、プリント端末の機能を示すブロック図である。また、図 12 は、プリント注文方法の手順を示すフローチャート図である。なお、本実施例は、インデックスプリントを作成する顧客と該インデックスプリントを用いてプリントを注文する顧客とが異なる場合について記載するものである。

【0071】本実施例のプリント注文システムは、図 1

0に示すように、顧客Aが持ち込んだデジタルカメラや記録メディアから画像データを読み込んで所定の形式のインデックスプリントを作成し、かつ、顧客Aからインデックスプリントを受け取った顧客Bがマークを記入したインデックスプリントを読み取り、プリントを希望する画像データをプリント出力するプリント端末2と、プリント端末2に入力された画像データの記録、保管を行うセンターサーバー4とが、インターネット等の通信ネットワーク5を介して相互に接続されている。なお、顧客A、B又は双方の所有する端末11が通信ネットワーク5に接続されている構成としてもよい。

【0072】また、図11に示すように、プリント端末2は、顧客がプリント端末2を操作するための操作手段2aと、顧客Aが提供した画像データを読み取る画像データ読み取り手段2bと、顧客情報を記録する顧客情報生成手段2cと、読み取った画像データをチェック欄及び顧客情報欄を設けたシートに配列し、インデックスプリントを作成するインデックスプリント作成手段2dと、顧客情報に関連づけて画像データをセンターサーバー3に送信する画像データ出力手段2eと、顧客がチェック欄にマークを記入したインデックスプリントの顧客情報欄から顧客情報を読み取る顧客情報読み取り手段2fと、読みとった顧客情報と操作手段2aから入力される情報とを比較し、顧客Bの適格性（例えば、顧客Bが、顧客Aから正当なルートでインデックスプリントを入手した者であるか）を判断する顧客認証手段2mと、顧客情報欄から制限条項（例えば、プリント注文回数等）を抽出し制限条項に抵触するか否かを判断する制限条項確認手段2kと、マークを読み取るマーク読み取り手段2gと、インデックスプリントの顧客情報をセンターサーバー4に送信し、センターサーバー4から顧客がチェックした画像データを取り込む画像データ取り込み手段2hと、取り込んだ画像データを所定のサイズの印画紙にプリントするプリント作成手段2iと、プリント代金を計算するプリント代金計算手段2jと、を主な構成要素としている。

【0073】本実施例では、顧客Aが作成したインデックスプリントを異なる顧客B（例えば、プリントを見てもらいたい知人、友人、親戚等）に渡し、顧客Bが任意のプリント端末でプリントの注文を行うことを特徴としている。すなわち、顧客Aが顧客Bにプリントを渡す場合、従来は、出力したプリントを郵送等の方法によって顧客Bに渡していた。この場合、顧客Bにはプリントを選択する余地がなく、顧客Aが一方的に選択した写真を見るのみであり、顧客Aの選択に対して顧客Bが不満を感じる場合もある。

【0074】そこで、本実施例では、顧客Bにプリントを渡すのではなく、インデックスプリントの状態で渡し、顧客Bがインデックスプリントを閲覧してプリント出力する画像データを選択する構成としている。更に、

不正な使用や不適切な注文を防止するために、当該インデックスプリントでプリント注文できる回数、写真の枚数、サイズ等をインデックスプリント内の顧客情報欄に記録しておき、顧客Bは、予め決められた回数、枚数分だけ、プリントを注文することができるようにしている。

【0075】このような構成のメリットは、プリントを受け取るべき顧客Bが自分の好みに応じてプリント注文できるということにある。例えば、こどもの成長記録を遠隔地の祖父、祖母等に知らせたいとき、どのような写真を送ればいいのか迷ってしまう場合もある。このようなときもインデックスプリントを送って、祖父、祖母が自ら選択するようにすれば、ほしい写真を選択することができ、送り側と受け側の双方の満足度を高めることができる。

【0076】また、複数人で旅行した時の写真などは、通常は全てプリントした写真集を回覧し、ほしい写真に印を付ける等の方法がとられるが、この方法では、同時に複数の人が写真を閲覧することができず、回覧が終わるまでに時間がかかってしまうために、プリントを入手するまでに時間がかかってしまうという問題がある。しかしながら、インデックスプリントを参加者全員に配布することによって、各人が同時に写真を閲覧し、好みの写真を入手できるというメリットがある。

【0077】以下に、上記構成のプリント注文システムを用いて、顧客Aが自動無人端末に画像データを持ち込んでから顧客Bがプリントを入手するまでの動作について、図12のフローチャート図を用いて説明する。

【0078】まず、ステップS201において、顧客A（注文主）は本実施例のプリント端末2に、デジタルカメラやメモリーカード、MO、CD等の記録メディアを持ち込み、プリント端末2に挿入又は接続する。プリント端末2では、画像データ読み取り手段2bにより画像データの読み取りを行う。

【0079】次に、ステップS202において、顧客はプリント端末2の操作手段2aを用いて、自らを識別する情報（数字、記号、氏名等）を入力する。プリント端末2では、入力された情報から顧客情報生成手段1cにより顧客情報欄9に記入する顧客情報を生成する。

【0080】なお、本実施例では、画像データを提供し、インデックスプリントを作成する顧客Aと、インデックスプリントから画像を選択しプリント注文を行う顧客Bとが異なる顧客であるため、不正な注文を防止するために顧客Bが正当な権利を有する者であることを確認する必要がある。そこで、顧客情報欄9に記入された顧客情報がIDの代わりとなるため、顧客情報としてはIDとなるような情報（顧客Aの氏名、電話番号、顧客Bの氏名等）を入力することが好ましい。

【0081】また、インデックスプリントからプリントを注文する際の代金は顧客A又は顧客Bのいずれが支払

10

20

30

40

50

ってもよいが、顧客Aが支払う場合には顧客Bのプリント注文に制限（例えば、プリントの注文回数、注文枚数、注文金額等）を加えることがあり得る。そこで、顧客情報を入力する際に、インデックスプリントが譲渡するものであることを明示すると、プリント端末2は顧客Aに対してプリント注文回数、注文枚数等の入力を求め、入力した制限条項が顧客情報欄9に記録される構成とすることが好ましい。

【0082】次に、ステップS203において、顧客はプリント端末2のインデックスプリントを指示するためのボタンを押すと、インデックスプリントが作成される。このインデックスプリントには、プリントを希望する写真を選択するためのチェック欄8、顧客情報及び制限条項を記載した顧客情報欄9や、必要に応じて広告を掲示するための広告欄10が設けられている。

【0083】そして、ステップS204において、プリント代金計算手段2jでは、入力したプリント注文回数、注文枚数等の制限条項からプリント代金を計算し、請求書を出力する。そして顧客Aは請求書に記載された金額を店舗3に対して直接支払ったり、インターネットを利用して予め設定した方法でカード決済したり、所定の銀行口座からの引き落としを行う。なお、プリント注文の代金を顧客Bが支払う場合には、本ステップで請求書を出力する必要はない。

【0084】そして、ステップS205において、読み取られた画像データは顧客（又はインデックスシート）を特定する情報と共に、通信ネットワーク5で接続されたセンターサーバー4に送信され、該センターサーバー4では画像データと顧客情報とを関連付けて所定の期間、記憶し保管する。

【0085】次に、ステップS206において、顧客Aは、プリントを見てほしい顧客B（知人、友人、親戚等）にインデックスプリントを渡す。なお、インデックスプリントをはがきフォーマットで形成しておくことにより、インデックスプリントに切手を貼って直接顧客Bに郵送することができる。また、インデックスプリントの作成の際に顧客Bの住所、氏名等を入力すれば、サービス提供者から顧客Bにインデックスプリントが郵送される構成としてもよい。その際、顧客Bにインデックスプリントが郵送されたことを確認する電子メール等が顧客Aに通知される構成としてもよい。

【0086】その後、ステップS207において、インデックスプリント6を入手した顧客Bは、第1の実施例と同様にインデックスプリント6中の各駒からプリントを希望する駒を選択する。その際、インデックスプリントに注文可能な回数や注文可能な枚数等が記載されている場合には、その制限内において駒の選択を行う。

【0087】次に、ステップS208において、駒の選択を終了した顧客Bは、プリント端末2にインデックスプリント6を挿入して、所定の枚数及びサイズのプリン

トを注文する。その際、他人による不正使用を防止するために、顧客Aは顧客Bにインデックスプリントを渡す際に、ID情報（例えば、顧客Aの氏名、電話番号、顧客Bの氏名等）を別途連絡しておき、プリント端末2は、顧客Bに対して正当な顧客であることを示すID情報の入力を求め、顧客認証手段2mにより、顧客情報欄9に記載された顧客情報と入力されたID情報とを比較し、両者が同一であるか、顧客情報の要素中にID情報が含まれるか等の対応付けを行い、顧客Bの確認を行う構成とすることが好ましい。なお、少なくともインデックスプリント6の顧客情報欄9の情報で、顧客Bがプリント時に入力するID情報と一致するものは、人間が読んでも分からない形式（バーコード等）で記録されており、顧客Aからの連絡を受けていない第三者の不正使用は防止することができる。

【0088】次に、ステップS209において、制限条項確認手段2kによってプリント注文が回数制限内であるか否かが判断され、制限内である場合には、ステップS210において、プリント端末2に内蔵されたマーク読み取り手段2gにより、顧客Bが各駒のチェック欄8に記入したマークを読み取る。そして、ステップS211において、プリント端末8は顧客情報をセンターサーバー4に送信し、センターサーバー4からチェック欄8にチェックされた画像データを取り込み、ステップS212において、プリント端末2内に備えるインクジェットプリンター等のプリント作成手段2iを用いて、顧客Bが希望する画像データを所定の枚数及びサイズでプリントする。

【0089】その後、ステップS213において、更なるプリント注文が可能なインデックスプリント6を返却する。その際に、顧客情報欄9にプリントの注文が行われた回数、注文の枚数、注文金額等を記録し、無制限にプリントの注文が行われないようにすることが好ましい。なお、プリントの代金を顧客Bが支払う場合にはこのような制限は必要なく、その場合は、プリント出力後にプリント代金が計算されて請求書が出力され、顧客Bは店舗3に対して代金の支払いを行う。

【0090】このように、本実施例のプリント端末及びプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスでは、プリントを受領する顧客B側で画像の選択が可能であるため、顧客Bは希望するプリントのみを入手することができ、一方、顧客Aにとっては選択の手間を省くことができ、また、プリントを郵送する場合に比べて送料を安くすることができるというメリットがある。そして、このようなシステムでは、画像データを提供する顧客Aがインデックスプリントを作成する際に、注文回数、注文枚数等の制限条項を定め、予めプリント代金を支払うことができるため、顧客Bは気兼ねなくプリントの注文を行うことができ、また、プリント注文システムを運営する業者にとってもプリントしても

顧客が受取りに来ないといったリスクがなくなるため、安心してビジネスを行うことができる。

【0091】なお、上記説明では、顧客Aが知人の顧客Bにインデックスプリントを渡す場合について記載したが、上記方法を用いてビジネスを行うことも可能である。例えば、プロの写真家が撮影した写真からインデックスプリントを作成し、そのインデックスプリントを所定の値段で一般に販売し、購入者は予め設定された枚数分だけ写真を選択してプリントの注文を行うといったビジネスも可能である。

【0092】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のプリント端末及び該プリント端末を備えたプリント注文システム、プリント注文方法並びにプリント注文サービスによれば下記記載の効果を奏する。

【0093】本発明の第1の効果は、顧客は好きな時に好きな場所で、簡単にプリントする写真を選択することができ、無駄なプリントをなくすることができるということである。

【0094】その理由は、プリント端末を用いてプリント注文を行う際に、その場で駒の指定を行わずに、一旦インデックスプリントを出力し、高精細なインデックスプリントを用いて注文するプリントを選択することができるからである。また、インデックスプリントにチェック欄にマークを記入するという簡単な方法でプリントの注文ができるため、プリント端末上で複雑な操作を行う必要がないからである。

【0095】また、本発明の第2の効果は、顧客はインデックスプリントを作成したプリント端末に限らず、任意のプリント端末でプリントの注文を行うことができるということである。

【0096】その理由は、顧客が提供した画像データはプリント端末からセンターサーバーに送信され、センターサーバーから任意のプリント端末に送信することができるからである。

【0097】また、本発明の第3の効果は、プリントを見せたい知人が好きな写真を選択させることができ、知人は気兼ねなくプリントの注文を行うことができるということである。

【0098】その理由は、知人にプリントを渡すのではなく、インデックスプリントを渡して、その中から好みの写真を選択してもらうことができるからであり、インデックスプリント作成時にプリント注文回数等を設定し、予めプリント代金を支払っておくことができるからである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例に係るプリント注文システムの構成を示す図である。

【図2】本発明の第1の実施例に係るプリント注文システムのプリント端末の構成を示す図である。

【図3】本発明の第1の実施例に係るプリント端末で出力されるインデックスプリントの構成を示す図である。

【図4】本発明の第1の実施例に係るプリント端末で出力されるインデックスプリントのチェック欄の構成を示す図である。

【図5】本発明の第1の実施例に係るプリント端末で出力されるインデックスプリントの顧客情報欄の構成を示す図である。

【図6】本発明の第1の実施例に係るプリント注文方法の手順を示すフローチャート図である。

【図7】本発明の第2の実施例に係るプリント注文システムの構成を示す図である。

【図8】本発明の第2の実施例に係るプリント注文システムのセンターサーバーの構成を示す図である。

【図9】本発明の第3の実施例に係るプリント注文システムの構成を示す図である。

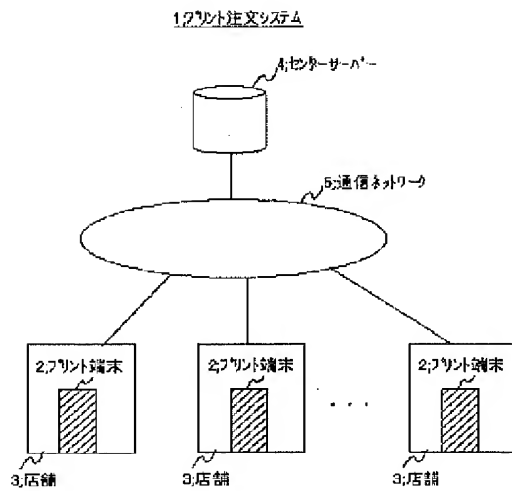
【図10】本発明の第3の実施例に係るプリント注文システムのプリント端末の構成を示す図である。

【図11】本発明の第3の実施例に係るプリント注文方法の手順を示すフローチャート図である。

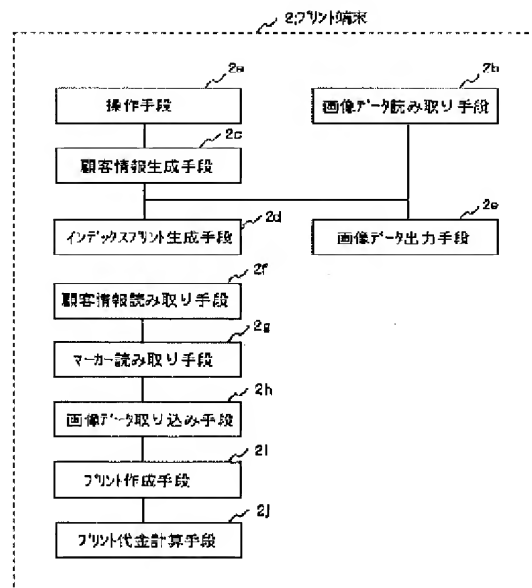
【符号の説明】

- 1 プリント注文システム
- 2 プリント端末
 - 2 a 操作手段
 - 2 b 画像データ読み取り手段
 - 2 c 顧客情報生成手段
 - 2 d インデックスプリント作成手段
 - 2 e 画像データ出力手段
 - 2 f 顧客情報読み取り手段
 - 2 g マーク読み取り手段
 - 2 h 画像データ取り込み手段
 - 2 i プリント作成手段
 - 2 j プリント料金計算手段
 - 2 k 制限条項確認手段
 - 2 m 顧客認証手段
- 3 店舗
- 4 センターサーバー
 - 4 a 接続手段
 - 4 b 画像データ記憶手段
 - 4 c 認証手段
 - 4 d 一覧表示手段
 - 4 e 画像データ送信手段
- 5 通信ネットワーク
- 6 インデックスプリント
- 7 画像データ
- 8、8 a、8 b、8 c、8 d チェック欄
- 9、9 a、9 b、9 c 顧客情報欄
- 10 広告欄
- 11 端末

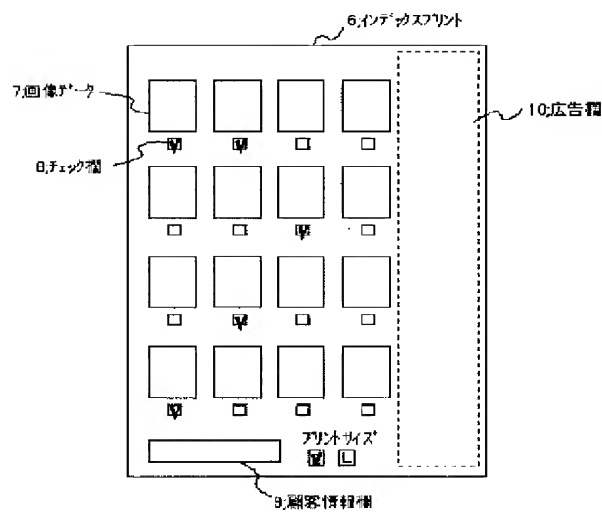
【図1】



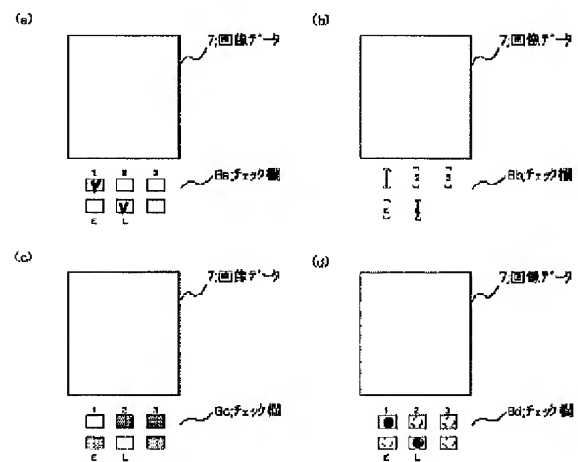
【図2】



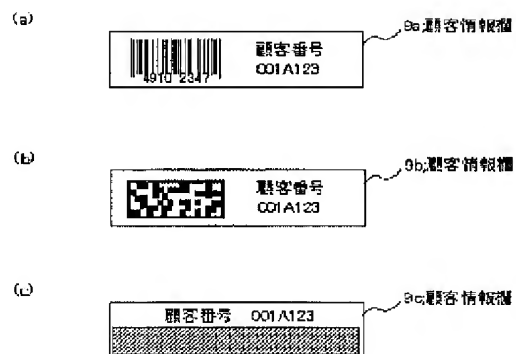
【図3】



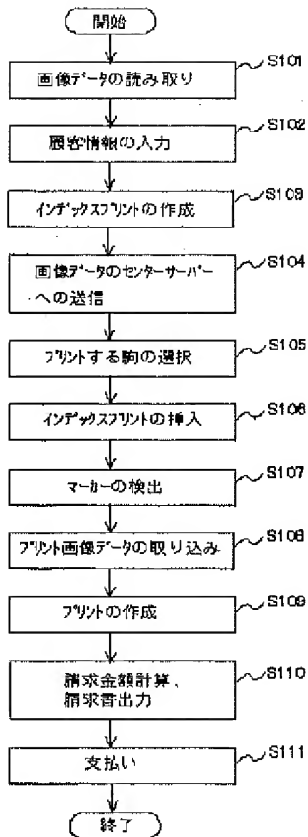
【図4】



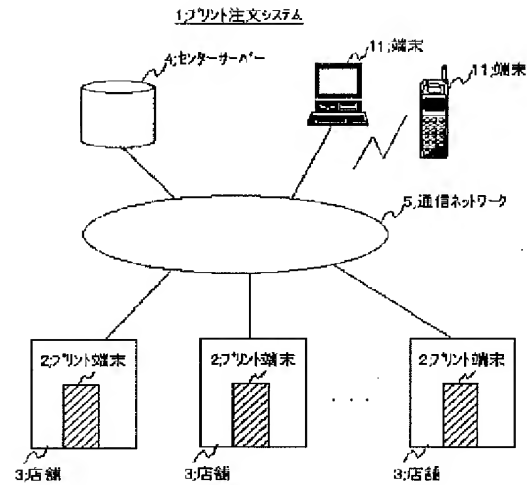
【図5】



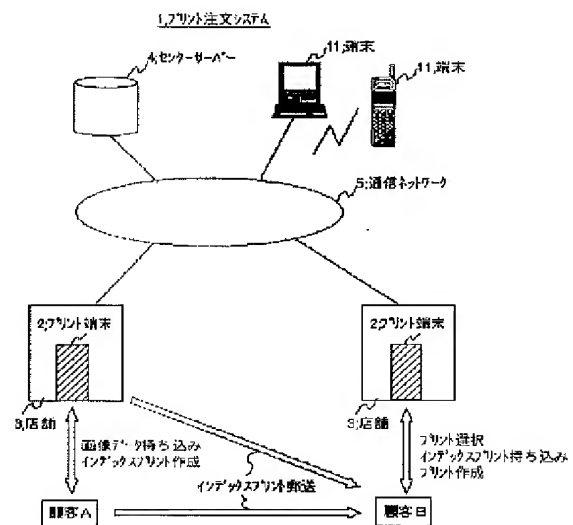
【図6】



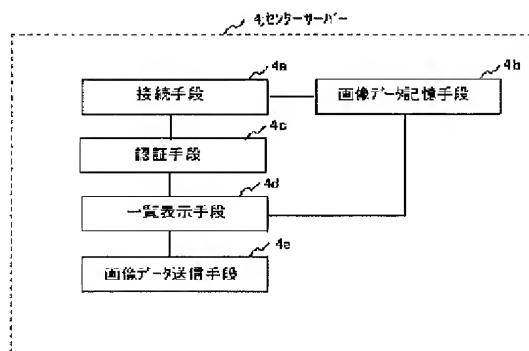
【図7】



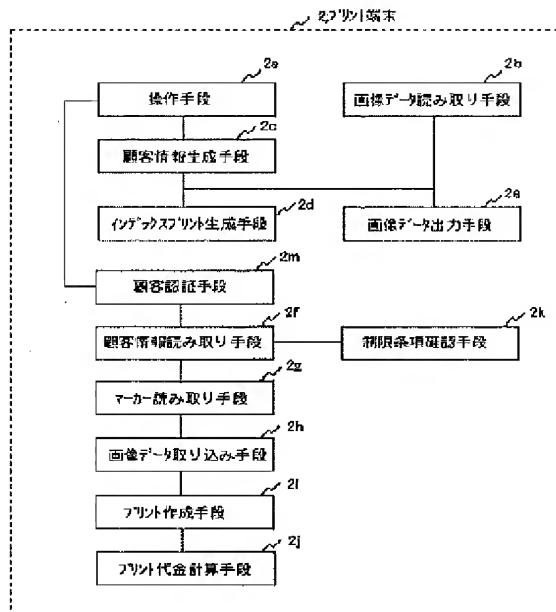
【図9】



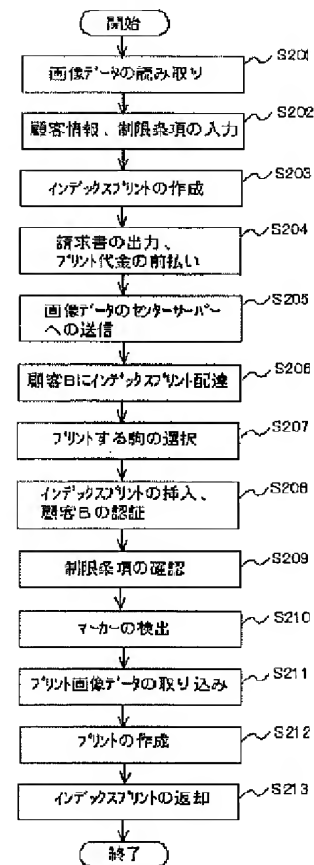
【図8】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷ 識別記号
H04N 5/91

F I テーマコード(参考)
H04N 5/91 H

(72) 発明者 吉野 彰
東京都八王子市石川町2970番地 コニカ株
式会社内
(72) 発明者 田村 知章
東京都八王子市石川町2970番地 コニカ株
式会社内

(72) 発明者 原賀 秀昭
東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式
会社内
Fターム(参考) 2C087 AA11 AB05 AC07 BA03
5C052 FA02 FA03 FA08 FB01 FD08
FE01
5C053 FA06 FA08 LA03 LA14
5C062 AA05 AA25 AA29 AB02 AB17
AB22 AB38 AC02 AC04 AC24
AC34 AE16 AF01 AF16 BA00